



## Программный комплекс обработки и анализа изображений для систем технического зрения в микроэлектронной промышленности (ПК ОАИ)

СТРАНА ПРОИСХОЖДЕНИЯ	ИДЕНТИФИКАТОР	ОПУБЛИКОВАНО	ПОСЛЕДНЕЕ ОБНОВЛЕНИЕ	СРОК ДЕЙСТВИЯ
Беларусь	ВО3174	2020-12-11	2022-08-10	

### Связанный профиль на другом языке

[Software package for image processing and analysis for vision systems in the microelectronic industry \(SP IPA\)](#)

### Ответственный (контактное лицо)

Мурашко Лариса

+375 29 284 8488

[lora@newman.bas-net.by](mailto:lora@newman.bas-net.by)

### Аннотация

Объединенный институт проблем информатики предлагает потребителям программный комплекс обработки и анализа изображений для систем технического зрения в микроэлектронной промышленности (ПК ОАИ) на основе лицензионного соглашения.

### Описание

Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси разработал программный комплекс, который обеспечивает предварительную обработку, анализ и контроль параметров объектов на изображениях топологических слоев интегральных микросхем.

Основные функции комплекса:

- \* ввод проектной информации в системы автоматизированного проектирования СБИС;
- \* оперативный сбор объективной информации о качестве выполнения той или иной технологической операции;
- \* получение информации, необходимой для экспресс-анализа изделий предприятий-конкурентов.

ПК ОАИ осуществляет выполнение следующих основных операций:

- \* получение полного изображения слоя топологии из фрагментов (кадров) и обеспечение последующего просмотра в интерактивном режиме всего изображения с возможностью его масштабирования с помощью специализированного редактора, что осуществляется при помощи разработанных программных средств;
- \* предварительная обработка изображений, анализ спектральной гистограммы;
- \* сегментация и идентификация на изображении по указанию оператора областей определенного вида с возможностью их последующей корректировки, автоматизированная подготовка библиотеки подлежащих идентификации областей, идентификация областей (комбинаций областей) с возможностью последующего

просмотра и корректировки, аппроксимация границ выделенных областей прямолинейными отрезками, формирование сценариев обработки.

ПК ОАИ работает в диалоговом режиме под управлением операционной системы Windows или Linux RedHat.

ПК ОАИ позволяет существенно повысить производительность и качество контроля современных микросэлектронных изделий в широком спектре проектных норм и технологий. Может использоваться в качестве дополнительного программного средства анализа интегральных схем совместно с установками автоматического контроля полупроводниковых пластин.

Преимущество перед аналогичными средствами анализа и контроля заключается в разработке и применении новых методов цифровой обработки графической информации и оптического контроля топологии современных микросэлектронных изделий. ОИПИ НАН Беларуси ищет промышленных партнеров для применения и дальнейшего развития ПК ОАИ.

### **Преимущества и инновации**

ПК ОАИ предназначен для обработки и анализа изображений топологических слоев СБИС и подготовки к восстановлению топологии, что позволит уменьшить трудоемкость процессов проектирования и изготовления интегральных схем, повысить качество изготовления, увеличить выход годных.

Мировой уровень обеспечивается разработкой и применением новых методов предварительной обработки и анализа изображений участков контроля и повышением производительности и точности оптического контроля топологии СБИС.

### **Стадия разработки**

Представлено на рынке

### **Комментарий для стадии разработки**

Оптический контроль фотошаблонов и полупроводниковых пластин СБИС используется на ОАО «КБТЭМ-ОМО» и ГЦ «Белмикрoанализ» филиала НТЦ «Белмикросистемы» ОАО «ИНТЕГРАЛ».

### **Источник финансирования**

Бюджетные средства

Собственные средства

### **Состояние прав на ОИС**

Авторское право

### **Секторальная группа (Классификатор)**

Информационно-коммуникационные технологии и услуги

### **ИНФОРМАЦИЯ О КЛИЕНТЕ**

### **Тип и размер клиента**

Научно-исследовательская организация

### **Год основания**

1965

## Слова НАСЕ

J.62.0 - Компьютерное программирование, консультации и другие сопутствующие услуги

J.62.02 - Консультационные услуги в области компьютерных технологий

M.72.19 - Прочие исследования и разработки в области естественных наук и инженерии

## Годовой оборот (в евро)

10-20 млн

## Опыт международного сотрудничества

Есть

## Дополнительная информация

Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси – головная организация в Республике Беларусь по фундаментальным и прикладным исследованиям в области информационных технологий: автоматизации проектирования, прикладной математики, суперкомпьютерных технологий, биоинформатики и медицинской информатики, геоинформационных систем, цифровой картографии, информационных космических технологий, Грид-технологий. Институт является провайдером научной и образовательной сети Интернет в Беларуси, участвует в разработке рекомендаций по использованию результатов научных исследований, научном обеспечении процессов информатизации в Республике Беларусь, разработке прогнозов в соответствующих областях науки и техники, подготовке кадров высшей квалификации.

Институт проводит исследования в следующих областях науки и техники:

- Автоматизация проектирования технических систем
- Обработка и распознавание сигналов, изображений, речи
- Геоинформационные системы
- Ввод-вывод видео– и графической информации
- Исследование операций и дискретная оптимизация
- Защита информации
- Принятие решений в чрезвычайных ситуациях
- Био– и мединформатика
- Компьютерные сети, базы данных и телематические приложения
- Суперкомпьютерные технологии и параллельные вычисления, Грид-технологии
- Информационно-справочные системы.

Институт сотрудничает с зарубежными университетами, научными центрами и организациями в области информатики, активно участвует в выполнении совместных международных проектов и программ.

## Языки общения

Русский

## ИНФОРМАЦИЯ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

### Тип сотрудничества

Лицензионное соглашение

### Тип и функции искомого партнера

Потребители, заинтересованные в приобретении программного комплекса обработки и анализа изображений для систем технического зрения в микроэлектронной промышленности (ПК ОАИ) на основе лицензионного соглашения.

## Тип и размер искомого партнера

Университет

### ПРИЛОЖЕНИЯ

[TO2004.jpg](#)

